291

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920 — THÈSE — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Yvette DAUTREVAUX

Assistante de l'Hospice national des Quinze-Vingts
Née à Besançon, le 17 décembre 1892

LES TROUBLES OCULAIRES DANS L'ENCÉPHALITE LÉTHARGIQUE ÉPIDÉMIQUE

Président : M. WIDAL, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, rue Racine, 15
1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Medecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, N.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIERE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON ARRIÈRE-GRAND-PÈRE

Le Docteur JEAN LEPINAY (*in memoriam*)

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur WIDAL

Membre de l'Académie de Médecine
Médecin à l'Hôpital Cochin
Commandeur de la Légion d'honneur

Qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A MES MAITRES

M. le Docteur V. MORAX

Ophtalmologiste de l'Hôpital Lariboisière
Chevalier de la Légion d'Honneur

M. le Docteur J. CHAILLOUS

Ophtalmologiste de l'Hospice national des Quinze-Vingts

En reconnaissance de la bienveillance et de l'intérêt qu'ils m'ont toujours témoignés.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Hopitaux civils de Besançon (1912-1914)

M. le Docteur CHAPOY

M. le Docteur GAUDERON

M. le Docteur LEDOUX

Hopital militaire Saint-Jacques de Besançon

(1914-1916)

MM. les Médecins Major LEBLANC et PATEL

MM. les Médecins Aide-Major ANDRÉ TRÊVES et RHENTER

Hopitaux de Paris (1916-1920)

MM. les Docteurs GASTON LION BABINSKI, CLOVIS VINCENT, CLAISSE BRINDEAU, MAGITOT

MM. les Docteurs

PRIEUR et MANDEREAU de Besançon

BOLLACK, BOUSSI, CASTELAIN et FOURRIÈRE de Paris

LES
TROUBLES OCULAIRES
DANS
L'ENCÉPHALITE LÉTHARGIQUE ÉPIDÉMIQUE

INTRODUCTION

L'encéphalite léthargique, qui est une maladie à l'ordre du jour, a eu ses symptômes généraux attentivement étudiés et discutés dans de fréquentes séances de la Société Médicale des Hôpitaux, ainsi que dans de nombreuses publications médicales. Seuls, les symptômes oculaires de cette épidémie actuelle, ont été rapidement esquissés. Leur description minutieuse fera l'objet de ce travail.

Nous voudrions, aussi, arriver à prouver que ces troubles, qu'ils soient les signes précurseurs ou les séquelles de cette maladie, doivent faciliter grandement le diagnostic immédiat ou rétrospectif de cette infection, qu'il est souvent difficile de différencier, de prime abord, de plusieurs autres affections.

Nous avons déduit toutes ces données de l'examen attentif des différentes observations publiées dans ce travail, observations qui nous ont été fournies par nos maîtres et, nous devons, en premier lieu, remercier notre président de thèse, M. le professeur Widal,

de l'autorisation qu'il nous a donnée d'examiner des malades de son service et de l'accueil particulièrement bienveillant qu'il nous a réservé.

Nombre d'observations ont été prises dans le service de notre maître, M. le Dr Morax, qui a étudié spécialement cette question ; nous le remercions des conseils qu'il a bien voulu nous donner au cours de la préparation de ce travail. Nous lui avons, en quelque sorte, une reconnaissance double pour avoir dirigé nos premiers pas dans l'art ophtalmologique et pour avoir bien voulu participer à la mise au point de ce travail.

MM. les Drs Chaillous et Kalt, dans leurs services des Quinze-Vingts nous ont permis aussi de recueillir quelques cas venus à leurs consultations. Nous les remercions vivement de l'intérêt qu'ils ont bien voulu témoigner à notre œuvre.

M. le Dr Bollack s'est particulièrement intéressé à la question que nous traitons. Nous lui devons nombre d'observations et, surtout, une méthode d'examen des malades, qui nous a permis de mettre en relief les troubles oculaires au cours de l'encéphalite léthargique. Nous lui sommes reconnaissante de l'aide qu'il n'a cessé de nous donner dans la préparation de cet ouvrage.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Quoique la dénomination en soit nouvelle, l'encéphalite léthargique est loin d'être une nouveauté : elle ne serait qu'une recrudescence d'une vieille maladie, connue déjà des médecins et oubliée, maladie qui a semblé faire son apparition dans les écrits médicaux — sinon chez les malades — il y a deux siècles ; elle aurait réapparu d'une façon éclatante, il y a trente ans, puis serait définitivement exhumée depuis la communication du 7 avril 1917 de M. von Economo, au début de la récente épidémie.

Que, lors de ses reviviscences, cette infection soit appelée : « Schlaffkrankheit » par Camérarius en 1718, « Coma somnolentum » par Lepecq de la Cloture en 1768, « Fièvre catarrhale avec soporosité » par Ozanam en 1835, « Ophtalmoplégie à marche subaiguë avec apathie et somnolence » par Gayet, en 1875 (thèse d'Edmond Blanc) « Encephalitis lethargica » par M. von Economo en 1917, « Epidémic stupor » par Smith et Parkes Weber en 1918, « Encéphalite léthargique épidémique » par M. le Dr Netter en 1918, peu

importe, car elle semble bien ne former qu'une seule et même entité morbide ; en dehors de ces manifestations à grands fracas, elle se montra, du reste, de temps à autre, en quelques cas isolés (en Allemagne en 1745, à Lyon en 1800, à Milan en 1802, à Florence 1900, en Russie en 1903, en Angleterre en 1911) qu'il serait intéressant de rechercher dans la littérature médicale.

Quoi qu'il en soit, l'épidémie actuelle permet, — grâce au perfectionnement des procédés d'investigation scientifique, — l'étude poussée plus à fond de cette infection spécifique, à agent pathogène jusqu'alors indéterminé, et qui semble se ranger parmi les virus filtrants. Cette étude est surtout en ce moment en France, dirigée du côté de l'examen cytologique, bactériologique, physique et chimique du liquide céphalo rachidien et l'est, et doit l'être aussi de plus en plus, du côté de l'observation attentive et minutieuse des troubles oculaires.

Recherchant l'exposition de ceux-ci, dans les observations publiées lors des épidémies antérieures, nous voyons qu'il en est fait mention d'une façon fort succincte :

Camerarius ne parle que « de difficulté à relever les paupières ».

Gayet, cité par Leblanc, a noté : « double ptosis. Les muscles de chaque œil innervés par la III[e] paire sont paralysés ; les yeux sont en strabisme divergent ; les pupilles sont absolument normales et contractiles ».

Gillet de Grandmont parle de « paupières tombantes avec globes oculaires immobiles et de pupilles dilatées et peu mobiles ».

Tranjen, de Sistow, ne fait mention que de pupilles dilatées, réagissant lentement et de diamètre égal en un cas, inégal en l'autre.

Herzog signale de la parésie de l'accommodation, des paralysies des muscles oculaires et de la diplopie.

Bozzolo parle de parésies oculaires et faciale, de mydriase, de parésie des réflexes pupillaires, de strabisme et de diplopie.

Il nous a été impossible de nous procurer, encore en ce moment, les numéros de mai et de juillet 1917 de la *Wiener Klinische Wochenschrift*, dans lesquels M. von Economo a publié ses observations. Nous savons simplement qu'il a mentionné des troubles oculaires.

Dans les articles anglais et américains, relatifs à l'encéphalite léthargique, les symptômes oculaires sont très brièvement décrits et nous ne pourrons en donner qu'un bref résumé.

En France, MM. Morax et Bollack surtout ont examiné systématiquement et minutieusement chacun des cas qui sont venus dans le service d'ophtalmologie de Lariboisière, les ont suivi et continuent encore à les suivre.

Nous avons eu d'eux l'autorisation de publier leurs observations inédites ainsi que quelques autres provenant des services de MM. les professeurs Widal, Reverchon, Rieux et MM. les Drs Netter et Belin.

CHAPITRE II

Etude clinique

Parmi les publications médicales qu'il nous fut possible de nous procurer, nous avons relevé 273 cas d'encéphalite léthargique, parmi lesquels 80 ne présentent pas de symptômes oculaires. Sur les 193 cas qui nous intéressent, nous avons noté comme troubles les plus fréquents des paralysies totales et partielles, unilatérales et bilatérales de la musculature extrinsèque de l'œil. Le ptosis est le symptôme le plus fréquemment décrit ; la diplopie et le strabisme viennent, ensuite, avec l'inégalité pupillaire. Accessoirement, nous avons trouvé du nystagmus et de la parésie ou paralysie de l'accommodation.

Les paralysies ou parésies musculaires relevant de la III[e] paire se décomposent ainsi :

1° Du *releveur de la paupière supérieure* : 109 cas dont 9 signalés unilatéraux et, par contre, 3 lagophtalmos par paralysie de la VII[e] paire ;

2° Des *trois muscles : droit supérieur, droit inférieur et droit interne*. 20 cas de paralysies bilatérales et 1 d'unilatérale ;

3° *Du muscle droit supérieur* : 7 cas de paralysies bilatérales et 1 d'unilatérale ;

4° *Du muscle droit inférieur* : 4 cas de paralysies bilatérales et 1 d'unilatérale ;

5° Du muscle *droit interne* : 8 cas de paralysies bilatérales et 5 d'unilatérales.

On a décrit quelques cas seulement de paralysies ou parésies musculaires relevant de la VI^e^ paire : 10 cas de bilatérales et 14 d'unilatérales.

De même, quant à la IV^e^ paire : 2 cas de paralysies bilatérales et 1 d'unilatérale ont été signalés.

De plus, dans 7 cas, d'une façon bilatérale, et dans 1 cas, d'une façon unilatérale, les trois paires se trouvaient paralysées.

Enfin, dans 14 cas, il avait été simplement noté : « ophtalmoplégies ».

Le strabisme, mentionné dans 42 cas, se décompose en 7 convergents, 26 divergents et 9 sans indication précise.

Malgré les nombreux cas de paralysies des muscles oculaires, la diplopie n'est décrite que 59 fois et le nystagmus ne l'a été que dans 35 cas.

Du côté de la musculature intrinsèque, nous voyons de l'inégalité pupillaire dans 59 cas et de l'irrégularité dans 8 cas. Le réflexe photo-moteur est aboli 9 fois et noté paresseux 27 fois.

Les auteurs ont aussi constaté de la paralysie ou parésie de l'accommodation, mais seulement dans 13 cas.

On a décrit quelques troubles subjectifs : 9 fois de la photophobie et, 1 fois, on a cité une abolition de la sensibilité cornéenne. Généralement, chez

ces mêmes auteurs, les fonctions visuelles ont été déclarées comme étant normales. Il n'y a pas de baisse de l'acuité visuelle.

Du côté de la rétine, les lésions sont rarement signalées : dans 1 cas on a trouvé de la stase papillaire, dans 2 cas de l'atrophie et dans 4 cas de la congestion de la papille.

De plus, au point de vue général, les troubles oculaires ont apparu 10 fois avant tout autre symptôme ;

17 fois en même temps que la somnolence ;

53 fois après l'apparition de la narcolepsie ; dans 113 cas rien n'a été noté.

La température fut élevée en 46 cas, normale dans 6 cas ; elle n'a pas été indiquée dans 141 cas.

Enfin, plus au point de vue de l'intérêt statistique que de celui de cette thèse, nous indiquerons simplement 43 cas mortels contre 45 guéris, alors qu'il n'y a rien eu de signalé dans 105 cas.

Qu'il nous soit permis d'ajouter que certains de ces cas diagnostiqués « encéphalite léthargique », ne paraissent pas relever de cette maladie d'une façon certaine et que, plusieurs semblent se rattacher à la syphilis, à la bacillose, à des tumeurs cérébrales, peut être même à la grippe.

Si nous nous sommes attachée à donner le relevé de cette statistique, c'est simplement pour montrer combien elle répond peu à la nôtre et combien l'examen méthodique et complet ophtalmologique fut rarement fait.

En face de cette nouvelle épidémie, on s'attacha surtout aux symptômes généraux, aux résultats de la ponction lombaire, les troubles oculaires passant inaperçus ou secondaires. De plus, il est souvent fort compliqué de conduire les malades dans un service d'ophtalmologie ; d'abord, tous les hôpitaux n'en sont pas pourvus et, lorsqu'il y en a un, les malades ne sont pas toujours transportables. Enfin, lorsque l'ophtalmologiste se déplace pour aller au lit du malade, il lui sera souvent si difficile de pratiquer l'examen absolument complet (en supposant que le patient veuille et puisse s'y prêter) qu'il devra se borner à rechercher les symptômes essentiels et caractéristiques. C'est pourquoi, quelques-unes de nos observations n'ont pu être prises que d'une façon succincte.

Nous avons pu réunir 32 observations qui sont résumées à la fin de cet ouvrage.

Avant de reprendre en détail chacun des symptômes oculaires de l'encéphalite léthargique que nous avons trouvés, nous voulons faire remarquer que la fréquence de ces troubles ne correspond pas, dans notre statistique, à celle des auteurs que nous avons cités plus haut.

C'est ainsi que nous avons vu que, — au point de vue de la paralysie des muscles de l'œil —, il est extrêmement rare de pouvoir en rapporter la localisation nette à un nerf oculo-moteur : nous n'en avons pas trouvé un seul cas.

En faisant effectuer, aux globes oculaires, tous

leurs mouvements, dans toute leur amplitude, nous constatons la limitation complète ou partielle de certains de ces mouvements. Cette limitation est généralement bilatérale et symétrique et réalise le syndrome décrit sous le nom de *paralysie des mouvements associés* de Parinaud. A l'inverse de ce que cet auteur avait remarqué, ce sont ici les mouvements verticaux d'élévation et d'abaissement qui sont le plus souvent limités, soit simultanément, soit séparément ; les mouvements de latéralité le sont moins fréquemment.

Le mouvement « associé non parallèle » de convergence a aussi été trouvé atteint. Sur les 14 cas que nous avons pu suivre dans le service du Dr Morax, nous avons constaté onze fois cette paralysie ou parésie des mouvements associés. Sur les 18 autres cas nous ne l'avons relevée que 13 fois. Détaillée, cette paralysie ou parésié se divise ainsi :

Limitation des mouvements d'élévation dans 8 cas.

Limitation des mouvements d'abaissement dans 8 cas.

Limitation de ces deux mouvements coexistant ensemble dans 10 cas.

Limitation des deux mouvements de latéralité dans 7 cas.

Limitation des deux mouvements d'adduction dans 2 cas.

Limitation de ces deux mouvements de convergence dans 6 cas.

Croyant que les *secousses nystagmiformes* constituent un des symptômes les plus frappants et les plus fréquents de l'encéphalite léthargique, nous nous étendrons un peu longuement sur cette partie de l'examen, parce qu'elle est pour nous presque la plus importante. Lorsqu'on demande au malade de porter les yeux dans le sens du mouvement paralysé, on observe la production de mouvements ou secousses nystagmiformes, plutôt que d'un véritable nystagmus.

Parinaud avait déjà signalé que « les secousses nystagmiformes étaient la caractéristique de l'existence de cette paralysie et qu'il pouvait même arriver que, dans les cas légers et latents, elles soient la seule manifestation de cette paralysie ». Sur les 14 cas examinés à Lariboisière, nous avons trouvé ces secousses nystagmiformes, chez 13 de nos malades.

Sur les 18 autres cas nous les avons constatées 13 fois.

Elles ont apparu :

9 fois dans les mouvements d'élévation des globes oculaires ;

6 fois dans les mouvements d'abaissement :

7 fois dans les deux mouvements d'élévation et d'abaissement coexistant ensemble ;

17 fois dans les deux mouvements de latéralité ;

2 fois dans les mouvements de convergence.

Enfin 1 fois dans le regard en face, le malade

présentait des secousses rapides horizontales et intermittentes (obs. XXVIII). Ces oscillations sont généralement lentes et aussi souvent situées dans le plan vertical que dans l'horizontal; une seule fois nous les avons trouvées rotatoires (obs. III). *Elles n'apparaissent pas d'une manière spontanée, il faut les provoquer et les rechercher d'une façon minutieuse* en observant les globes oculaires, dans les positions extrêmes du regard, les plus extrêmes possibles. Pour cela, nous plaçons le malade de telle sorte qu'il regarde bien en face; sa tête doit rester immobile pendant tout l'examen. Nous lui faisons fixer tout d'abord notre doigt, situé à 15 ou 20 centimètres de ses yeux et à la même hauteur. Puis, disant au malade de suivre du regard notre doigt, nous portons celui-ci en haut, jusqu'à ce que le malade ne puisse plus l'apercevoir; à la limite, nous laissons notre doigt absolument immobile, et c'est généralement à ce moment qu'apparaissent les secousses nystagmiformes. Nous opérons de la même façon pour les mouvements d'abaissement du globe : il faut alors presque toujours, pour que nous puissions apercevoir les oscillations, que nous maintenions relevées les paupières supérieures du malade, ainsi, du reste, que lorsqu'il existe du ptosis, qui empêche de suivre les globes oculaires dans toute l'étendue de leur course. Dans les mouvements de latéralité, pour l'examen desquels nous faisons aussi suivre notre doigt porté de chaque côté de la tête, il est rare que le ptosis gêne l'observateur. Les secousses nystagmi-

formes, ainsi provoquées, se manifestent d'une façon intermittente, diminuant et augmentant d'amplitude d'une manière tout à fait irrégulière, sans qu'il soit possible d'en déterminer la raison.

Un autre symptôme intéressant de l'encéphalite léthargique, qui traduit les troubles de la motilité et qui est, pour ainsi dire constant, est la *diplopie* généralement *atypique*. « Elle se modifie avec les diverses parties du champ du regard » avait déjà noté Parinaud. Elle n'offre aucun des caractères de la diplopie qui résulte de la paralysie d'une des paires motrices de l'œil. Elle est tantôt homonyme, tantôt croisée, suivant la paralysie musculaire qui domine, parfois même homonyme en une portion du champ oculaire et croisée pour une autre. Dans un de nos cas, les deux images avaient 1 centimètre d'écartement dans toutes les directions (obs. II). Très souvent, on ne trouve cette diplopie, que dans les mouvements extrêmes des yeux. Nous la signalons 12 fois sur les 14 cas du service du Dr Morax et 10 fois sur les 18 autres cas et presque toujours atypique.

Le *strabisme* est aussi un symptôme assez fréquent, fugace souvent, qui n'apparaît parfois qu'au début de l'affection. Nous l'avons trouvé 14 fois, 7 fois convergent, 6 fois divergent, — dont 1 fois divergent alternant (obs. I) — et 1 fois non déterminé dans les commémoratifs. Enfin, chez deux malades, il n'apparaissait que dans l'élévation du regard : une fois convergent (obs. XXV), une fois divergent (obs. XII).

Le *ptosis*, un des symptômes les plus fréquemment observés par les autres auteurs, a été noté 18 fois : 14 fois il y avait un ptosis bilatéral (2 autres cas étaient douteux) 4 fois unilatéral : dans un de ces cas (obs. XXIX), l'autre œil avait du lagophtalmos par paralysie de la VII• paire. Ce ptosis est généralement d'une apparition précoce, souvent très incomplet et presque toujours bilatéral. Il ne nécessite ni extension de la tête en arrière, ni froncement compensateur du frontal. Du reste, le malade étant généralement somnolent, ne fait aucun effort pour ouvrir ses yeux malgré son ptosis.

Il nous reste encore à parler des troubles de la musculature intrinsèque.

L'*inégalité pupillaire* est un symptôme assez constant, souvent peu accusé, mais très persistant ; nous l'avons trouvé dans les trois quarts des cas : 22 de nos observations le relatent. Il semble que la mydriase soit du côté de l'œil le plus atteint.

L'*irrégularité de la pupille* n'a été relevée dans aucun de nos cas.

Nous n'avons jamais trouvé le *réflexe photo-moteur* aboli ; dans 12 cas, nous avons simplement noté de la paresse pupillaire.

Le *réflexe à la convergence* nous a toujours paru normal, ainsi que l'*oculo-cardiaque*.

Un des symptômes les plus constants de l'encéphalite léthargique est la *parésie de l'accommodation*. Elle a toujours été constatée bilatéralement et à des degrés variables. Sur les 14 cas du service, nous

l'avons trouvée 12 fois et 3 fois nettement dans les autres cas, mais, de plus, 5 fois le malade a déclaré qu'il ne pouvait plus lire et 1 fois, il était en pleine léthargie et ne pouvait répondre (obs. XX). Cette paralysie est rarement totale, nous ne l'avons observée qu'en 1 cas (obs. VI). Souvent même il n'existe qu'une légère parésie : le malade déclare pouvoir lire mais se fatiguer très vite ; des verres sphériques convexes de 1 à 2 dioptries le rendent tout à fait satisfait.

Comme troubles subjectifs, nous n'avons jamais noté aucune altération de la *sensibilité cornéenne*.

Trois fois des malades ont signalé de la *photophobie* (obs. VII, XXVI, XXXII).

Les *fonctions visuelles* restent absolument normales : l'acuité est toujours semblable à ce qu'elle était lorsque le malade était bien portant ; elle subit parfois une diminution très fugace et peu accentuée.

Le *fond d'œil* n'a jamais présenté aucune altération. Quant aux symptômes généraux, quoique leur description ne rentre pas dans le cadre de cet ouvrage, nous voulons simplement dire que, par rapport à eux, les troubles oculaires se sont produits avant eux ou en même temps qu'eux dans 20 cas sur 32 ; 1 fois seulement les symptômes oculaires ont été signalés alors que la période de somnolence était absolument terminée (obs. XXXII).

Enfin, nous voulons aussi faire remarquer que les paralysies oculaires peuvent être associées à d'autres paralysies des paires craniennes. Nous avons cons-

taté ainsi, dans nos observations, des paralysies ou parésies des V[e] et VIII[e] paires d'une façon assez légère mais fréquente ; de la VII[e] paire (obs. II, XV, XXIX), des IX[e] et XII[e] paires (obs XV). Le malade de cette dernière observation présenta du clonus et de l'exagération des réflexes à la période d'état. La petite malade de l'observation XXX eut du tremblement intermittent des membres supérieurs, avec le réflexe de Babinski en extension des deux côtés. L'enfant de l'observation XIX, avait encore des mouvements choréiformes lorsque nous l'avons examinée. Un des malades du service (obs. II) présenta aussi du tremblement des membres inférieurs.

Les deux soldats (obs. XVI et XX) eurent de même des secousses myocloniques, ainsi que cela a déjà été signalé dans d'autres observations d'encéphalite léthargique.

CHAPITRE III

Evolution

L'évolution des différents symptômes oculaires de l'encéphalite léthargique est excessivement variable. Certains troubles fugaces ont disparu, après un temps plus ou moins court, pour réapparaître parfois ensuite, puis disparaître sans laisser de traces. Presque tous les symptômes prédominants, tels que : parésies ou paralysies des mouvements associés, secousses nystagmiformes, diplopie, inégalité pupillaire et parésie de l'accommodation persistent pendant des semaines et même des mois, tout en présentant une décroissance progressive. Parmi les 14 malades que nous avons pu suivre dans le service du Dr Morax, un seul est mort quatre jours après son entrée à l'hôpital Lariboisière, où il était arrivé presque dans le coma (obs. V). Quant aux 13 autres, 2 sont encore dans le service et présentent actuellement un état général fort satisfaisant. Parmi les 11 derniers, même parmi ceux dont le début de la maladie remonte au mois de décembre, aucun n'est encore complètement débarrassé de ses troubles oculaires. A chaque exa-

men nouveau, nous constatons la disparition ou l'atténuation d'un ou plusieurs symptômes et, toujours, la diminution des troubles restants. La guérison complète nous semble donc absolument certaine et, pour avancer ceci, nous nous basons sur les cas déjà signalés les années précédentes, et, parmi lesquels, il n'est resté aux malades aucun séquelle oculaire persistant.

Qu'ils se manifestent avant ou après la somnolence ou autres phénomènes généraux, presque tous les symptômes oculaires apparaissent ensemble. Le malade, qui n'est pas examiné de suite, accusera, parmi les premiers troubles oculaires apparus : du ptosis, du strabisme, de la diplopie, et de la parésie de l'accommodation ; ceci parce qu'il s'agit de troubles que lui et son entourage ont pu constater. Les deux premiers symptômes : ptosis et strabisme, sont généralement fugaces et réapparaissent rarement. Dans l'observation XI, un mois et demi après son arrivée dans le service, la malade présenta pourtant du strabisme divergent dans l'élévation du regard.

La diplopie dans 4 cas (obs. II, XI, XVII et XVIII) disparut en un mois environ, alors que les autres symptômes persistaient, mais, dans l'observ. XVIII, elle réapparut un mois après sa disparition, déclara la malade.

Nous n'avons jamais observé « que la paralysie abandonne un muscle oculaire, jusque-là frappé, pour atteindre d'autres territoires musculaires jusqu'alors ménagés », comme l'a écrit M. Lhermitte.

Les troubles des mouvements associés peuvent durer plusieurs semaines, soit sous forme de paralysies, soit sous celle de parésies se traduisant par les secousses nystagmiformes. Celles-ci sont parmi les symptômes *les plus durables ;* nous les retrouvons, plus de quatre mois après le début de la maladie et alors que tous les autres troubles semblent avoir disparu.

L'inégalité pupillaire persiste longtemps, alors même que le réflexe photo-moteur semble être redevenu normal ; elle peut exister encore 3 mois après le début de l'affection, tout en ayant une intensité moindre (obs. XII).

De même, la parésie de l'accommodation est un des troubles les moins fugaces qui, apparue depuis le début, existe souvent bien après la guérison du malade. En résumé, les troubles oculaires persistent très longtemps, alors que les phénomènes généraux ont déjà disparu.

Avant de terminer ce chapitre, nous voulons encore noter ce point intéressant selon nous : c'est que, de l'examen de la température on ne peut tirer aucune déduction, tant au point de vue de la gravité, qu'à celui de l'apparition ou de l'évolution des troubles oculaires.

CHAPITRE IV

Diagnostic

Dès son *début*, l'encéphalite léthargique peut se caractériser par ses troubles oculaires, aussi est-il très important de bien en connaître les symptômes pour poser le diagnostic de cette maladie.

Nous avons eu l'occasion de constater que les troubles apparaissent souvent avant les symptômes généraux : céphalée, excitation ou somnolence, température, etc... Il est tout naturel, alors, que l'ophtalmologiste soit le premier médecin consulté et il faut qu'il ait bien présent à l'esprit les symptômes de l'encéphalite, pour qu'il ne s'égare pas sur des diagnostic de spécificité, bacillose, tumeur cérébrale et paralysies agitantes. Au risque de nous répéter toujours, nous insisterons sur les *secousses nystagmiformes*, qui sont un symptôme presque pathognomonique, *mais qu'il faut rechercher* : ce n'est pas en effet un nystagmus manifeste comme dans certains cas de sclérose en plaques et de lésions cérébelleuses. Ces secousses n'apparaissent que lorsqu'on les provoque; elles peuvent exister seules, sans

limitation apparente des mouvements des globes oculaires. Elles peuvent aussi accompagner la *parésie ou paralysie des mouvements associés.*

Nous savons que l'on trouve aussi la *diplopie* atypique — qui ne se manifeste souvent que dans les positions extrêmes du regard. On peut rencontrer ce symptôme dans la sclérose en plaques, mais dans cette affection, ce n'est qu'un signe trop infime pour qu'il puisse y avoir la moindre hésitation à ce sujet.

L'*inégalité pupillaire* est très fréquente, mais il y a toujours persistance des réflexes oculo-moteurs, ce qui fera faire le diagnostic d'encéphalite léthargique, avec les troubles du tabès où existe l'inégalité pupillaire mais avec le signe d'Argyll Robertson. De plus, la réaction de Bordet-Wassermann pourra toujours être faite comme elle le fut dans les observations VII, XXII et XXXII.

La *paralysie* ou *parésie de l'accommodation*, qui va toujours en rétrocédant dans la maladie qui nous intéresse, devra être différenciée de la presbyopie simple par l'accompagnement des autres symptômes oculaires et l'âge du malade.

Le *ptosis* et le *strabisme* fugaces, coexistant avec la diplopie et l'inégalité pupillaire, se rencontrent aussi dans la spécificité et dans certaines formes de méningites tuberculeuses. Le signe d'Argyll fera faire le diagnostic de l'encéphalite léthargique, d'avec la spécificité. La ponction lombaire et les commémoratifs écarteront le diagnostic des lésions bacillaires.

L'*intégrité des fonctions visuelles* et du *fond d'œil*, associée aux autres symptômes précédemment décrits, éliminera le diagnostic de sclérose en plaques, où il y a de l'atrophie papillaire.

A la *période d'état*, le malade étant encore somnolent ou pyrétique, le même examen approfondi des symptômes permettra de porter le diagnostic différentiel avec les autres narcolepsies d'origine si variée, de même que, la période de somnolence terminée, il pourra éloigner l'hypothèse de la grippe à allure méningée et du botulisme. Nous savons, en effet, que les intoxications d'origine alimentaire peuvent s'accompagner de ptosis, mydriase et parésie de l'accommodation.

Enfin la *période des phénomènes généraux terminée* ou n'ayant été qu'à peine esquissée, l'existence des secousses nystagmiformes permettra de poser le diagnostic rétrospectif d'encéphalite léthargique. La parésie de l'accommodation pourrait faire penser à une diphtérie qui aurait été méconnue, ce qui est bien improbable, ou inconnue du malade, mais la parésie post-diphtérique, outre qu'elle ne dure pas plus d'un mois à six semaines, ne s'accompagne jamais des secousses nystagmiformes et de parésies des mouvements associés.

Les troubles oculaires doivent naturellement aller en diminuant et il ne doit pas rester de séquelles définitifs pour que le diagnostic d'encéphalite léthargique soit posé en toute certitude.

Enfin, pour enlever tous les derniers doutes qui

pourraient subsister, la ponction lombaire devra être faite ; dans le liquide céphalo-rachidien, d'après les derniers récents travaux, on doit trouver une lymphocytose, quelquefois peu élevée, souvent moyennement ou même très élevée, mais qui offre cette particularité de décroître assez rapidement, ce qui la différencie de la lymphocytose des méningites spécifiques et bacillaires ; en outre, il y a parfois de l'hyperalbuminose et toujours de l'hyperglycorrachie dans le liquide céphalo-rachidien.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Personnelle)

(Services des Drs Kalt et Morax.)

D... Georges, dix ans, venu fin février 1920, aux Quinze-Vingts pour troubles oculaires. Le 3 janvier, il a été pris brusquement de diplopie et de grande difficulté de lire avec céphalée. Le lendemain, fièvre (40°) pendant trois à quatre jours. Ses paupières étaient alors presque totalement fermées et l'enfant ne pouvait les relever Puis léthargie pendant dix jours. Le malade avait alors tendance à loucher en dehors, surtout de l'O. G., dit sa mère.

1er mars. *Ptosis bilatéral incomplet.* — Le bord inférieur des paupières affleurent le bord supérieur des pupilles.

Les mouvements des globes oculaires semblent normaux ; mais provoquent dans les positions extrêmes des *secousses nystagmiformes* plus nettes dans les mouvements latéraux que dans l'élévation et l'abaissement.

Diplopie atypique croisée.

Strabisme divergent alternant plus marqué à gauche.

L'examen oculaire ne peut être fait complètement, l'enfant ayant eu des gouttes d'atropine dans les deux yeux.

L'O. G. est *parésié à la convergence.*

V.O.D.G. = 1 avec + 1 D.

OBSERVATION II (Dr Bollack)

(Service du Dr Morax.)

B... Alexandre, vingt-trois ans, entre le 29 décembre 1919 à Lariboisière pour diplopie et impossibilité de lire ayant apparu brusquement le 25 au matin. Le 26, somnolence marquée qui l'oblige à quitter son travail.

Rien dans les antécédents qu'une blessure par éclats d'obus de la région intersourcilière et de la racine du nez (Berry-au-Bac, avril 1917).

29 décembre. — Somnolence assez marquée. Dort bien la nuit aussi.

Pas de limitation des mouvements des globes oculaires ni de secousses nystagmiformes mais *diplopie atypique* : le malade accuse 1 centimètre d'écartement des 2 images dans toutes les directions.

Très légère *inégalité pupillaire* P. D. > P. G. avec réflexes normaux.

V. O. D. G. = 5/10 avec (0° — 1 D 50) — 3 D 25. Fond d'œil normal avec petit croissant myopique.

Le malade dit ne pas pouvoir lire. Température de 38° à 38°5.

16 janvier 1920. — Somnolence diminue. Céphalée. Trémulation des lèvres, le malade ne peut siffler.

20 janvier. — Le malade peut lire.

27 janvier. — *Parésie de l'accommodation* A = 5 D 5 au lieu de 9 D.

Il n'y a plus de diplopie ni de somnolence. Insomnie nocturne.

Le malade siffle mal et présente des tremblements intermittents du membre inférieur gauche.

OBSERVATION III (Personnelle)

(Service du Pr Reverchon du Val-de-Grâce.)

D .., vingt ans, soldat, le 22 décembre 1919 voit double, présente du ptosis gauche. Soigné à l'hôpital de Loudan. Somnolent. Entre au Val-de-Grâce.

21 mars 1920. — Léger *ptosis gauche.*

Légère *limitation des mouvements d'élévation, d'abaissement et latéraux* du globe oculaire G.

Secousses nystagmiformes rotatoires dans l'élévation et le mouvement latéral gauche.

Diplopie croisée dans les mouvements externes, avec images plus écartées à gauche.

Pupilles inégales P. D. > P. G. avec *réflexes paresseux.*

L'O. G. ne *converge pas.*

Parésie de l'accommodation A = 6 D au lieu de 10 D.

V. O. D. G. = I. Fond d'œil normal.

Légère paralysie faciale gauche.

OBSERVATION IV (Dr Bollack)

(Service du Dr Morax)

S... Emile, quarante ans, venu le 11 mars 1920 à la consultation de Lariboisière, parce qu'il lui est impossible de lire et parce qu'il sent ses paupières s'alourdir et se fermer malgré ses efforts. Cela existe depuis dix jours environ, après avoir été pris brusquement d'une douleur orbitaire gauche, « qui l'a fait voir double pendant trois ou quatre jours », dit le malade.

Depuis une quinzaine, de plus, il présente des troubles gastriques sans vomissements et une insomnie persistante.

13 mars. — Pas de somnolence ni de ptosis vrai. *Limita-*

tion légère des mouvements des globes oculaires en haut et à droite, plus accusée en bas. *Secousses nystagmiformes*, marquées surtout dans ce dernier mouvement. *Diplopie* homonyme plus marquée en bas et à gauche. Pas de strabisme.

Pupilles égales dont les *réflexes* sont un peu *faibles*.

Légère parésie de l'accommodation O. D., A = 3 D et O. G., A = 2 D au lieu de 4 D.

V. O. D. = 1/2 avec + 4 D et V. O. G. = 1. Fond d'œil normal.

OBSERVATION V (Dr Bollack)

(Service du Dr Morax.)

S... Maurice, trente-sept ans, est envoyé le 27 novembre 1919 à Lariboisière par le Dr Ostwalt qu'il est allé consulter le 20 novembre 1919, parce qu'il *voit double* depuis le 16 novembre et qu'il a constaté un *léger ptosis droit* le 17. Ce ptosis aurait augmenté, puis le 19, *ptosis gauche*.

Le malade avait de la céphalée occipitale, une tendance à s'assoupir tout le temps et du délire léger. Il aurait eu de la fièvre depuis le 18.

20 novembre (Dr Ostwalt). — Fort ptosis O. D. moins fort O. G.

O. D. Paralysie complète IIIe paire sauf du rameau ciliaire. La IVe paire semble paralysée O. G. Parésie des IIIe et IVe paires.

Pupille droite immobile ; la gauche réagit à la lumière.

Légère parésie de l'accommodation des deux côtés.

V. O. D. = 5/10 V. O. G. = 5/7,5 avec o D 75 O. D. G. Fond d'œil normal.

Réflexes cutanés normaux. Pas de diarrhée. Constipation.

21 novembre. — Etat demi-comateux. Incontinence des matières et des urines.

Torpeur cérébrale complète. Ponction lombaire : liquide clair.

24 novembre. — Narcolepsie sans raideur de nuque. Le ptosis augmente.

27 novembre (Dr Bollack). — *Ptosis incomplet bilatéral* plus accusé à droite.

Mouvements d'élévation et d'abaissement des deux globes a peu près supprimés.

Mouvements de latéralité à peu près normaux sauf l'abduction de l'O. G. avec *secousses nystagmiformes*. La *convergence* est abolie.

Strabisme divergent de l'O. G.

La *diplopie* ne peut être recherchée à cause de l'état général du malade.

Les *pupilles régulières* réagissent à la lumière. *L'accommodation* semble *abolie*.

Enfin, les réflexes rotuliens sont affaiblis, les radiaux, olécraniens, achilléens sont abolis; les cutanés plantaires sont en flexion, les crémastériens sont : faible à gauche, aboli à droite ; les abdominaux sont affaiblis.

Perte des urines et des matières. Somnolence très accusée. Le malade répond bien aux questions posées.

29 novembre. — Ponction lombaire : liquide clair. Lymphocytose assez abondante.

1er décembre. — Somnolence très accusée, tendance au coma.

Pupille droite plus grande que la gauche. La gauche est irrégulière. Les réflexes photomoteurs existent ; le fond d'œil est normal.

Décédé à 10 heures du soir.

OBSERVATION VI (Personnelle)
(Service du Dr Morax)

F... Paul, trente-trois ans, venu à la consultation d'ophtalmologie le 21 février 1920, pour diplopie légère et impossi-

bilité de lire. Cela a débuté vers la mi-décembre 1919 avec une violente céphalée. Le malade s'est couché le 29 décembre et est entré à Lariboisière (service du Dr Garnier) le 31 janvier 1920.

21 février. — Somnolence diurne. Insomnie nocturne. Pas de fièvre. *Ptosis bilatéral* incomplet avec *limitation des mouvements* d'élévation et d'abaissement des globes oculaires et *secousses nystagmiformes* surtout marquées dans l'élévation.

Diplopie croisée dans ces mêmes mouvements extrêmes.

Légère *inégalité pupillaire* P. D. < P. G. avec *réflexes* des pupilles très *paresseux*.

Dans le mouvement de *convergence* l'O. D. est parésié et présente de légères *secousses nystagmiformes*.

Paralysie de l'accommodation. — Le punctum proximum est à 0 m. 50 avec + 3 D. V. O. D. G. = 1. Fond d'œil normal.

5 mars. – Ptosis encore marqué. Légères secousses nystagmiformes dans l'élévation. Diplopie croisée. Réflexes paresseux. *Réflexe oculo-cardiaque* normal.

OBSERVATION VII (Personnelle)

(Service du Pr Reverchon du Val-de-Grâce)

P..., vingt-deux ans, soldat, entre fin septembre 1919 au Val-de-Grâce pour troubles oculaires, ayant débuté le 5 septembre par du ptosis gauche survenu brusquement au réveil, après des céphalées violentes au cours d'une angine: en même temps le malade voit double, louche en dehors de l'O. G., a du larmoiement et de la photophobie.

Fin septembre, on aurait constaté une paralysie incomplète de la IIIe paire avec troubles de la sensibilité du rameau facial de la Ve paire, de l'inégalité pupillaire P. D. < P. G. et des réflexes paresseux de la pupille gauche.

Le Bordet-Wassermann fait deux fois dans le sang, une fois dans le liquide céphalo-rachidien est les trois fois négatif.

22 février 1920. — Les paralysies des III[e] et V[e] paires se dissipent progressivement. Secousses nystagmiformes. Diplopie pas nette. Légère difficulté de la lecture. V. O. D. G = 1.

21 mars. — Nous trouvons de la *limitation des mouvements d'élévation* de l'O. G. avec des *secousses nystagmiformes* des deux globes dans l'élévation et le regard latéral droit.

Pupilles légèrement inégales P. D. < P. G. avec réflexes normaux.

Légère *parésie de l'accommodation* A = 8 D au lieu de 10 D.

OBSERVATION VIII (Dr Bollack)

(Service du Dr Morax)

C... Marcel, quinze ans, forgeron, vient consulter le 9 décembre 1919 à Lariboisière parce que depuis quelques jours il *voit double*.

Depuis trois semaines, il ressent dès migraines et des malaises généraux.

Il y a six jours, léger ptosis de la paupière droite et le lendemain ptosis de la paupière gauche.

10 décembre. — *Ptosis double. Légère limitation des mouvements* des globes oculaires mais surtout de l'abaissement de l'O. G. avec des *secousses nystagmiformes* dans le regard en haut et en bas.

Diplopie de l'O. G. *croisée* dans le regard à droite et en haut.

Léger *strabisme divergent* de l'O. G. La *convergence* est nulle.

Inégalité pupillaire P. G. > P. D. *Le réflexe photomoteur* est affaibli à gauche.

L'accommodation est faible, presque nulle.

V. O. D. = 7/10 V. O. G. = 3/10. O. D. G. Fond d'œil normal.

Le malade est assez prostré. La pression sur les globes oculaires amène une légère douleur. La température est de 38°8 ; le pouls est à 110 p.

Ponction lombaire = liquide clair : 8 à 11 lymphocytes par champ. Albumine normale.

13 décembre. — Ptosis O. D. G. Le strabisme est presque nul.

Secousses nystagmiformes dans le regard en haut, qui reste seul limité.

La convergence de l'O. G. est affaiblie. Les réflexes à l'accommodation et à la convergence sont abolis pour l'O. G.

15 décembre. — *Diplopie homonyme* exagérée dans le regard à gauche.

Il n'y a plus de parésie de l'adduction gauche mais de la parésie de l'abduction gauche.

23 décembre. — Il n'y a plus de ptosis.

Le malade quitte l'hôpital le 25 décembre.

10 janvier 1920. — Il n'y a plus de strabisme. L'inégalité pupillaire persiste.

La *diplopie* est *croisee* dans le regard en haut et à droite. V. O. D. G. = 5/7,5.

30 janvier. — Secousses nystagmiformes existant dans le regard en haut.

Inégalité pupillaire persistante, avec réflexes affaiblis pour l'O. G. Parésie accusée de l'accommodation A = 4^{D} au lieu de 12 ^{D}.

Diplopie homonyme dans le regard à gauche et aussi dans le regard en face, en haut, en bas et à gauche V. O. D. G = 1 avec + 1 ^{D}.

11 février. — Même état. N'a plus de somnolence véritable.

Diplopie croisée dans le regard en face, en haut et à droite.

OBSERVATION IX (Personnelle)

(Service du Dr Belin)

G... Maria, vingt-et-un ans, entrée à la Charité le 10 février 1920 pour excitation.

Diplopie. Température de 39°5. Narcolepsie.

19 février. — *Ptosis* léger *bilatéral*. Légère *limitation des mouvements* d'*élévation* et d'*abaissement* avec *secousses nystagmiformes* dans l'abaissement.

Légère *inégalité pupillaire*. P. D. > P. G. Les *réflexes* de la pupille droite sont *paresseux*.

Lit avec difficulté l'écriture fine.

OBSERVATION X (Dr Cantonnet)

(Service du Professeur Widal)

R..., dix-huit ans, entre à Cochin le 23 janvier 1920 pour excitation et diplopie.

24 janvier. — Parésie des droits supérieur et externe gauche avec *secousses nystagmiformes* dans l'élévation et le mouvement latéral gauche de l'O. G. Somnolence.

OBSERVATION XI (Dr Bollack)

(service du Dr Morax)

L... Charlotte, vingt-huit ans, vient consulter à Lariboisière le 6 janvier 1920 se plaignant de diplopie, d'impossibilité de voir de près sans loupe, de céphalée, de somnolence diurne et d'insomnie nocturne, tout cela depuis huit à dix jours.

Habituellement en bonne santé, un enfant bien portant. Pas de fausse couche.

Le diagnostic d'encéphalite léthargique n'est pas posé tout de suite ; à cause d'une légère inégalité pupillaire P. D. < P. G. On commence des injections intraveineuses de novarsénobenzol puis on fait le Bordet-Wassermann qui est négatif. On interrompt alors les injections.

17 janvier. — Le Dr Bollack examine la malade qui n'accuse plus ni trouble visuel ni céphalée, ni somnolence, mais qui présente des *mouvements d'abaissement* des globes oculaires très limités avec *secousses nystagmiformes* verticales. Il existe aussi des *secousses nystagmiformes*, dans l'élévation et les mouvements de latéralité, sans limitation des mouvements des globes. La *convergence* est affaiblie.

Diplopie homonyme horizontale atypique plus accentuée à gauche.

Léger *strabisme divergent* à gauche.

Pupilles régulières inégales P. D. < P. G. dont les réflexes sont normaux.

Parésie de l'accommodation A = 3D au lieu de 9 D.

V. O. D. G = 5/7 avec + 1 D. Le fond d'œil est normal.

Pas de troubles dans les territoires des autres paires craniennes.

Les réflexes tendineux et cutanés sont normaux.

Ponction lombaire : liquide clair, albumine 0,27, chlorures 7,37, *sucre* 0,60.

Quelques éléments lymphocytaires.

La malade quitte le service le 13 février.

19 février. — Secousses nystagmiformes disparues. Léger strabisme divergent dans le regard en haut. Accommodation A = 4 D. V. O. D. G. = 1 avec + 1 D.

Céphalée frontale.

5 mars. — Diplopie honomyme externe et verticale dans

le regard en haut, l'image de l'O. D. étant la plus basse. Accommodation A. = 4 D. Pupilles légèrement inégales = P. D. < P. G. à réflexes normaux.

OBSERVATION XII (Dr Bollack)

(Service du Dr Morax.)

P... Marcel, douze ans et demi, venu consulter à Lariboisière, le 16 janvier 1920, pour ptosis, diplopie et impossibilité de lire. Ces troubles ont débuté, il y a un mois, en même temps que des céphalées de la région occipitale, avec irradiations cervicales, auxquelles ont succédé des bourdonnements d'oreille, des vertiges et une somnolence très accusée. Température de 39°4 le soir. Est allé consulter à Bretonneau fin décembre.

16 janvier. — Somnolence et troubles oculaires moins accentués.

Légère *limitation du mouvement d'élévation* des globes oculaires qui fait apparaître du *strabisme divergent* et des *secousses nystagmiformes.*

La *convergence* est un peu affaiblie. Léger *ptosis* de l'O. G.

Pupilles inégales P. D < P. G. ; leurs réflexes sont normaux.

Paralysie de l'accommodation A. = 1 D au lieu de 13 D.

28 janvier. — Somnolence presque disparue. Se plaint de voir double dans le regard en haut. *Diplopie croisée* dans le regard en haut et à gauche. *Secousses nystagmiformes* dans l'élévation et les positions extrêmes de latéralité.

Accommodation A. = 2 D. V. O. D. G. = 1.

6 février. — Accommodation A. = 3 D 3.

Le malade présente des tremblements du membre supérieur droit.

19 mars. — Secousses nystagmiformes dans l'élévation du

regard et dans les mouvements latéraux droits. Dans l'élévation le strabisme et la diplopie persistent.

Inégalité pupillaire persistante P. D. < P. G.

L'enfant peut mieux lire.

OBSERVATION XIII (Personnelle)
(Service du Dr Belin.)

S... Marguerite, vingt et un ans, entrée à la Charité le 20 janvier 1920, pour hyperexcitation et diplopie, puis somnolence et nystagmus latéral.

18 février 1920. — *Inégalité pupillaire* P. G. > P. D. simplement.

La malade lit facilement.

OBSERVATION XIV (Personnelle)
(Service du Dr Netter.)

G... Rolande, onze ans, entrée le 26 janvier à Trousseau, pour céphalée, diplopie et somnolence.

9 février. — Ne peut lire.

13 février. — Les *mouvements d'abaissement* de l'O. G. sont limités.

Légères *secousses nystagmiformes* dans l'élévation.

OBSERVATION XV (Dr Bollack)
(Service des Drs Chaillous et Morax.)

K... Lucien, dix-huit ans, venu aux Quinze-Vingts, le 27 décembre 1919, parce qu'il ne peut plus lire et qu'il dort tout le temps.

Il entre à Lariboisière le 29 décembre.

29 décembre. — Aspect somnolent et figé. *Ptosis bilatéral* incomplet V. O. D. = 1. V. O. G. = 5/7,5. L'examen oculaire n'a pu être complété par suite de la fatigue du malade.

30 décembre. — *Diplopie homonyme* avec écartement des images exagéré à droite.

Ponction lombaire : liquide clair, 2 à 3 lymphocytes par champ.

Réflexes rotuliens exagérés. Clonus du pied à gauche. Les autres réflexes cutanés et tendineux sont normaux.

2 janvier 1920. — Ptosis moins marqué ; réflexes moins exagérés.

15 janvier. — Légère difficulté à siffler.

24 janvier. — L'examen oculaire complet peut être fait. Le malade reste les paupières baissées, sans ptosis véritable, car leurs mouvements sont normaux.

L'*élévation* des globes oculaires seule est un peu limitée et fait apparaître quelques *secousses nystagmiformes*. La *convergence* est un peu affaiblie. Pas de strabisme. Diplopie disparue.

Pupilles légèrement *inégales* P. D. > P. G. régulières, à réflexes normaux. L'amplitude de l'accommodation est normale A. = 11 D, V. O. D. = 5/5 avec + 0 D 50, V. O. G. = 5/5 O. D. G. Fond d'œil normal. Somnolence très diminuée. Insomnie nocturne. Le malade a un faciès impassible, sans rides, figé, avec la bouche entr'ouverte qui laisse écouler la salive. Il peut siffler. Légère parésie faciale gauche : il peut fermer isolément l'œil droit, mais pas le gauche. Il avale difficilement les solides, normalement les liquides, sans reflux par le nez. Il a quelques secousses fibrillaires de la langue.

La sensibilité générale, les réflexes cutanés et tendineux sont normaux. Il existe cependant une exagération des réflexes rotuliens, crémastériens et abdominaux.

On trouve de l'adiadococynésie du côté gauche.

16 février. — Il ne subsiste plus qu'une légère inégalité pupillaire avec, dans le regard en haut, une tendance légère au strabisme divergent de l'O. G.

Le malade a toujours un faciès immobile et se plaint de parésie du bras gauche.

OBSERVATION XVI (Personnelle)

(Service du professeur Rieux du Val-de-Grâce.)

L..., vingt et un ans, soldat, entré au Val-de-Grâce, le 3 mars 1920, pour excitation et troubles oculaires : diplopie et ptosis.

4 mars. — Somnolence. Température de 38 degrés.

Ptosis bilatéral surtout gauche. Nystagmus et diplopie homonyme dans mouvements extrêmes. Strabisme léger. Pupilles inégales P. D. > P. G. Myosis avec réflexes abolis. Troubles dissociés de la VIII[e] paire. Secousses myocloniques de la face et du membre supérieur droit.

11 mars. — Parésie de l'accommodation. V. O. D. G. = 1. Fond d'œil normal.

21 mars. — Nous examinons le malade, nous trouvons : *limitation des mouvements d'élévation* et d'*abaissement* des globes oculaires avec *secousses nystagmiformes* existant aussi dans les mouvements latéraux. *Parésie de la convergence* de l'O. D. *Légère inégalité pupillaire* PD > P. G.

OBSERVATION XVII (D[r] Cantonnet)

(Service du professeur Widal.)

P... Annette, dix-sept ans, entrée à Cochin, le 5 février 1920, pour somnolence.

Température de 39°5 et diplopie. Peut lire.

Dr Cantonnet : Aucune parésie ni paralysie. Fond d'œil normal.

11 février. — Nous voyons la malade qui ne présente qu'une légère *limitation de l'élévation* et de l'*abaissement* de l'O. G.

OBSERVATION XVIII (Personnelle)

(Services des Drs Kalt et Morax.)

K... Renée, trente-six ans, vient à la consultation des Quinze-Vingts, pour troubles oculaires, le 28 février 1920.

Fin décembre. — Crises nerveuses et étouffements. Huit jours après, léthargie pendant vingt jours. Voit alors trouble et double.

Mi-février. — Somnolence terminée, vue normale.

23 février. — Voit double de nouveau et ne peut plus lire avec son lorgnon.

28 février. — *Mouvements* des globes oculaires, *légèrement parésies* avec *secousses nystagmiformes* dans les mouvements latéraux extrêmes. *Parésie* de l'O.D. à *la convergence*. *Diplopie croisée* augmentant dans le regard à droite et verticale augmentant en bas. *Pupilles inégales* P. D. < P. G. La P.D. est *paresseuse* à la lumière. A la skiascopie, myopie voisine de — 10 D avec astigmatisme direct. L'acuité visuelle n'est que de 5/20 des deux côtés après correction. Il est difficile de mesurer l'amplitude d'*accommodation* à cause de ce vice de réfraction, mais il semble y avoir de la *parésie*.

Réflexe oculo-cardiaque normal.

12 mars 1920. — Troubles oculaires atténués, surtout quant à la diplopie.

OBSERVATION XIX (Personnelle)

(Service du Dr Netter.)

P... Irène, six ans, entrée le 2 février 1920, à Trousseau, pour mouvements choréiformes et somnolence.

13 février. — Nous trouvons des *secousses nystagmiformes* dans tous les mouvements, surtout dans l'élévation et l'abaissement des globes oculaires.

OBSERVATION XX

(Service du Pr Rieux du Val-de-Grâce.)

D. Edouard, trente-six ans, adjudant entré le 12 mars 1920 pour léthargie, température de 39°5, ptosis et diplopie après période d'excitation.

13 mars. — Ptosis bilatéral avec limitation des mouvements de latéralité des globes oculaires et secousses nystagmiformes dans toutes les positions. Inégalité pupillaire P. D. < P. G Myosis avec réflexes presque abolis. Secousses myocloniques disséminées.

21 mars. — Nous ne pouvons examiner le malade en pleine léthargie.

OBSERVATION XXI (du Dr Cantonnet.)

(Service du professeur Widal.)

F. M. Jean, dix-huit ans, entrée à Cochin le 20 janvier 1920 pour somnolence durant depuis vingt et un jours, difficulté a relever les paupières. Inégalité pupillaire P. D. < P. G. avec secousses nystagmiformes dans l'élévation du globe. Température de 37°8.

21 janvier. — Inégalité pupillaire P. D. > P. G. Démence. Nous n'avons pu examiner le malade.

OBSERVATION XXII (Personnelle.)

(Service du Dr Netter.)

V. André, quatorze ans, entré à Trousseau le 11 février 1920, pour somnolence existant depuis trois semaines.

13 février. — Nous ne trouvons qu'une *inégalité pupillaire* P. D. < P. G. avec *réflexes paresseux* et *parésie de la convergence* à gauche.

OBSERVATION XXIII (Dr Bollack.)

(Service du Dr Morax.)

R. Laure, dix-huit ans, venue à la consultation le 13 mars 1920, pour diplopie, difficulté de lire et céphalée ayant apparu le lendemain d'une crise de nerfs, ayant eu lieu fin février.

13 mars. — *Secousses nystagmiformes* nettes dans le regard à droite, moins nettes dans l'élévation et l'abaissement des globes oculaires sans limitation de leurs mouvements.

Diplopie homonyme à gauche et en haut, à droite et en bas.

Pupilles inégales P. D. < P. G. avec *réflexes paresseux* à gauche.

Accommodation A = 5_D au lieu de 11^D V. O. D. G. = 5/7,5 avec + 1D. Malade un peu somnolente. Réflexes cutanés et tendineux normaux.

OBSERVATION XXIV (Personnelle.)
(Service du Dr Netter.)

L. Louis, onze ans, entré à Trousseau le 14 janvier 1920, pour céphalée et mouvements choréiformes. Trois jours après somnolence.

13 février. — Nous trouvons : *ptosis bilatéral incomplet. Limitation légère* avec *secousses nystagmiformes* dans *l'élévation* des globes oculaires. *Limitation* de *l'abaissement. Secousses nystagmiformes* dans le *regard latéral.*

OBSERVATION XXV (Dr Cantonnet.)
(Service du professeur Widal.)

L..., vingt ans, entrée à Cochin le 10 février 1920, pour somnolence.

Dr Cantonnet : diplopie par parésie du droit externe gauche. L'œil est dévié en haut et en dedans.

13 février. — Nous trouvons : *ptosis*, *limitation* de *l'élévation* et de *l'abaissement* des globes oculaires avec *secousses nystagmiformes.*

Dans l'élévation les yeux se mettent en *strabisme convergent. Diplopie.*

OBSERVATION XXVI (Personnelle.)
(Service du Dr Netter.)

M. Thérèse, seize ans, entrée à Trousseau le 9 janvier 1920 pour céphalée et fièvre (40°).

Début le 2 janvier par insomnie, vomissements, céphalée puis prostration, délire, photophobie.

13 février. — Nous trouvons une *limitation des mouvements d'élévation* des globes oculaires avec *secousses nystagmiformes* légères, plus marquées dans le regard latéral gauche. *Strabisme convergent* de l'O. G.

Dans le mouvement de *convergence* l'O. D. est *parésié*. *Pupilles inégales* P. D. < P. G. réagissant à la lumière.

OBSERVATION XXVII (Dr Cantonnet.)

(Service du professeur Widal.)

T. Maurice, quinze ans, entre à Cochin, le 13 janvier 1920, pour céphalée et somnolence ayant succédé à du délire apparu à Noël.

14 janvier. — O. D. Parésie marquée de l'accommodation et du sphincter pupillaire.

18 janvier. — Réapparition du réflexe à la lumière et à la convergence.

11 février. — Persistance de la parésie de l'accommodation.

OBSERVATION XXVIII (Dr Bollack.)

(Service du Dr Morax.)

A. Jacques, dix-huit ans et demi, vient consulter le 10 mars 1920, pour impossibilite de lire et diplopie survenues depuis un mois, trois jours après une crise d'agitation, de délire et d'insomnie.

Soigné à Beaujon, on lui a fait deux ponctions lombaires et le Bordet-Wassermann de son sang qui fut négatif.

Il aurait eu, aussi, du ptosis bilatéral fugace et du strabisme convergent qui ont disparu actuellement.

10 mars. — Légère *limitation de l'élévation* de l'O. G. Les *secousses nystagmiformes* apparaissent dans les *mou-*

vements latéraux et *d'abaissement* des globes oculaires. Ce sont des oscillations rapides et inconstantes. Dans le *regard en face* il existe des *secousses nystagmiformes* rapides, horizontales et intermittentes.

Parésie de la convergence. Strabisme convergent de l'O. G.

Diplopie homonyme surtout en bas.

Pupilles égales à réflexes normaux à la lumière mais affaiblis à *l'accommodation* et à la *convergence*.

V. O. D. = 5/7,5 avec + 1D V. O. G. = 5/35 avec + 2D50 (amblyopie ancienne).

Parésie accentuée de *l'accommodation* A = 3D au lieu de 10D . O. D. G. Fond d'œil normal.

OBSERVATION XXIX (Personnelle.)
(Service du Dr Belin.)

M... Julien, vingt-sept ans, entré à la Charité le 17 janvier 1920, pour délire et excitation nocturnes avec somnolence diurne ayant débuté il y a cinq jours. Fièvre. Ponction lombaire = 22 lymphocytes.

18 janvier. — Ptosis O. G. Lagophtalmos O. D., car parésie faciale droite. Strabisme convergent de l'O. G. avec nystagmus horizontal.

18 février. — Nous trouvons une légère *limitation du mouvement d'abaissement* de l'O. D. avec *secousses nystagmiformes* dans l'abaissement, surtout dans les mouvements latéraux et aussi dans le mouvement parésié de *convergence* de l'O. D.

OBSERVATION XXX (Personnelle)
(Services des Drs Chaillous et Morax)

B... Georgette, douze ans, venue consulter le 3 février 1920 aux Quinze-Vingts pour troubles oculaires. Ptosis bilatéral

incomplet, diplopie, strabisme convergent léger et impossibilité de lire. Ils ont apparu dix jours après des phénomènes généraux attribués à la grippe (fièvre, toux, coryza, épistaxis).

4 février. — *Ptosis* incomplet surtout marqué à gauche.

Légère *limitation de l'abaissement* des globes oculaires avec *secousses nystagmiformes* verticales. La convergence est normale.

Diplopie homonyme dans l'extrême regard en bas médian ou latéral.

Pupilles inégales P. D. < P. G. dont les réflexes sont normaux.

Parésie accusée de l'*accommodation* A = 6D au lieu de 13D . V. O. D. = 5/5 avec + 1D V. O. G. = 5/10 avec + 1 D 50 O. D. G. Fond d'œil normal.

Etat général : Somnolence accusée. Apathie. Facies impassible. Quelques vertiges. Aucun trouble du côté des autres paires craniennes.

Réflexes cutanés plantaires : Babinski en extension des deux côtés.

Les autres réflexes cutanés et tendineux sont normaux.

Tremblements intermittents des membres supérieurs.

Ponction lombaire = liquide clair : 22 lymphocytes. Albumine : 0,40.

19 février. — L'enfant n'a plus ni céphalée ni somnolence. Accommodation A = 10 D.

1er mars. — V. O. D. G. = 1. La diplopie a disparu. L'enfant est encore un peu fatiguée.

15 mars. — *Secousses nystagmiformes* nettes dans le regard en bas et latéral droit et gauche. L'enfant ne dort plus le jour et a repris son caractère gai.

22 mars. — Les secousses nystagmiformes persistent dans le regard en bas et latéral droit et gauche. Inégalité pupillaire P. D. < P. G. Réflexes normaux. Amplitude d'accommodation A = 10 D.

OBSERVATION XXXI (Personnelle)

(Service du Professeur Netter)

S... Fernand, quatorze ans, entré à Trousseau le 11 février 1920 pour somnolence et fièvre (40°4). Malade depuis le 27 janvier ,il est soigné depuis le 5 février pour typhoïde. Le 9 février, il ne peut plus lire le journal.

23 février. — Nous trouvons une *limitation des mouvements d'élévation* et surtout d'*abaissement* des globes oculaires avec *secousses nystagmiformes* plus nettes encore dans l'abaissement. *Parésie de la convergence* de l'O. G. *Inégalité pupillaire* P. D. < P. G. L'enfant ne peut lire.

OBSERVATION XXXII (Personnelle)

(Services des Drs Chaillous et Morax)

L... Joanny, trente-cinq ans, venu consulter aux Quinze-Vingts fin février 1920, parce qu'il voyait trouble, « comme s'il était à moitié gris ». Pendant janvier, somnolence très accusée le jour et insomnie nocturne. Difficulté pour lire.

9 mars. — Somnolence moins accusée, mais les troubles oculaires le sont davantage. Légère *photophobie*. Pas de limitation nette des mouvements des globes oculaires, mais *secousses nystagmiformes* légères dans l'*élévation* et plus marquées dans le mouvement *latéral droit*.

Pupilles inégales. P. D. < P. G. avec réflexes normaux mais un peu paresseux à droite. V. O. D. G. = 1 avec + 1 O. D. G. Fond d'œil normal.

Parésie de l'accommodation A = 3D 5 au lieu de 5D 5.

Réflexes rotuliens un peu exagérés.

Le Bordet Wassermann fait dans le sang est négatif.

CONCLUSIONS

Si nous cherchons à systématiser les notions que nous avons pu acquérir au cours de ce travail, nous pouvons en déduire les conclusions suivantes :

I. — Les troubles oculaires sont fréquents au cours de l'encéphalite léthargique et sont un des principaux symptômes de cette affection.

II. — Les symptômes que l'on rencontre le plus souvent sont : les parésies ou paralysies des mouvements associés, les secousses nystagmiformes provoquées et la diplopie atypique existant, principalement, dans les positions extrêmes des globes, l'inégalité pupillaire avec persistance des réflexes photo-moteurs, la parésie de l'accommodation, le ptosis, l'intégrité complète des fonctions visuelles et du fond d'œil.

III. — Les lésions oculaires peuvent apparaître, soit tout au début de l'affection, avant la période des phénomènes généraux, soit en même temps que cette période, soit après celle-ci, alors que la somnolence n'est pas très accusée, ou que la phase d'insomnie est apparue.

IV. — Apparaissant au début de la maladie, les

troubles oculaires peuvent mettre sur la voie du diagnostic. Comme séquelles, ils permettent, lorsque les commémoratifs ne sont pas nets, de faire le diagnostic rétrospectif avec des lésions dues à d'autres maladies : spécificité, bacillose, tumeurs cérébrales, grippe, diphtérie, etc.., à la condition, toutefois, que ces symptômes aillent en décroissant. Mais il ne faut pas oublier qu'ils mettent parfois plus de quatre mois à disparaître totalement, surtout en ce qui concerne les secousses nystagmiformes et la parésie de l'accommodation.

Le Président de la thèse,
WIDAL

Le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
P. APPEL

BIBLIOGRAPHIE

Morax. — Annales d'oculistique. Juillet 1918, p. 345.

Morax et Bollack. — Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux, séance du 13 février 1920.

Achard. — Académie de médecine, séances des 20 janvier et 5 février 1920.

Amos (H.). — Journal of Experimental medicine, 1914, XIX, p. 212.

Ardin-Delteil. — Bull. de Soc. méd. des Hôp., 7 juin 1918, p. 577.

Audibert. — Bull. Soc. méd. Hôp., 14 avril 1919, p. 296. — Marseille-médical, 15 avril 1919.

Baird. — Journal of the American Association, 29 mai 1915, p. 954.

Bassac et Hassin. — Arch. neurol et psych. Chicago, 1919, p. 24.

Bassoe. — Journ. of the Amer. Ass., 5 avril 1919, p. 971.

Batten. — Lunleian Lectures, 1917.

Batten et Still. — The Lancet, 4 mai 1918, p. 636.

Benjamin. — Allg. Zeitschrift fur Psych., 1er mars 1898.

Bériel et Branche. — Bull. Soc. méd. Hôp. de Lyon, 10 février 1920.

Blum. — Paris-médical, 20 mars 1920.

Blanc (Edmond). — Thèse Paris, 1886.

Bonnamour. — Bull. Soc. méd. Hôp. de Lyon, 3 et 10 février 1920.

Bourges. — Soc. médecine. Paris, 10 octobre 1919.

Bozzolo. — Revista médica di Firenze, 20 janvier 1900.

Breuil. — Méd. Journ. of Australia, 16 mars 1918.

Broabdent. — The Lancet, 4 mai 1918, p. 654.

Brockbank. — The Lancet, 4 mai 1918, p. 654.

Browning (Alex.). — British medical Journal, 28 juin 1919.
Brownlie. — British med. Journ., 1er juin 1918, p. 817.
Burger et Focquet. — Archives médicales belges, janvier 1919, p. 19.
Buzzard. — The Lancet, 24 avril 1918, p. 616.
Cade et Ardisson. — Bull. Soc. méd. Lyon, 3 février 1920.
Caldwell et Coombe. — British medical Journal, 28 juin 1919.
Calmettes et Cruchet. — Rev. neurol., octobre, novembre, décembre 1917, p. 457.
Carmérarius. — Tubingen, 1718.
Carroll et Nesbitt. — The Dublin Journ. of médical Science, 1er mai 1919.
Caussade. — Bull. Soc. méd. Hôp., 2 mars 1918, p. 310.
Caw, Perdram, Stebbin. — The Lancet, 17 avril 1918, p. 616.
Chalmers. — The Lancet, 16 juillet 1918, p. 35.
Chalmers et Picken. — The Glasgow méd. Journ, août 1918, p. 79.
Chartier. — Presse médicale, 19 décembre 1918, n° 70.
Chauffard. — Académie de médecine, 17 février 1920.
— Bull. Soc. méd. Hôp., 13 février 1920.
Chauffard et Mlle Bernard. — Bull. Soc. méd. Hôp., 12 avril 1918, p. 330.
— Bull. Soc. méd. Hôp., 24 mai 1918, p. 470.
Christopherson et Mawer. — St Barth's. Hôp. Journ. Juin 1918.
Church. Arch. — Chicago m. Rec. 1. 1891.
Claisse. — Bull. Soc. méd. Hôp., 7 mars 1918, p. 222.
Claude. — Académie de médecine, séance du 2 mars 1920.
— Bull. Soc. méd. Hôp., 19 avril 1918, p. 364.
— Bull. Soc. méd. Hôp., 23 janvier et 27 février 1920.
Claude et Schaeffer. — Bull. Soc. méd. Hôp., 23 mai 1919, p. 521.
Comby. — Archives de méd. des enfants, n° 5, mai 1919, p. 259.
Courmont. — Bull. Soc. méd. Hôp. de Lyon, 3 février 1920.
Cramer — Revue méd. Suisse Romande, mai 1919.
Crookshank. — The Lancet, 4 mai 1918, p. 453.
— The Lancet, 18 mai 1918, p. 699.
Cruchet. — Paris-médical, 1919, p. 474, tome I, n° 24.

Cruchet, Moutier, Calmette. — Bull. Soc. méd. Hôp., 20 avril 1917.
Cuba-Letter. — 24 avril 1919.
Daunay, Payan. — Royal society of méd. (Children Section) 1912, p. 13.
Dénéchaud, Papin, Blanc. — Bull. Soc. méd. Hôp., 6 juillet 1919, p. 40.
Dobson. — The Lancet, 27 avril 1918, p. 615.
Dopter. — Académie de méd., séance du 2 mars 1920.
Dor. — Soc. Sciences méd. Lyon, 11 février 1920.
Dufour. — Soc. de pédiâtrie, 20 janvier 1920.
Economo (Von). — Wiener Klin. Wochensch., 10 mai 1917, nº 21.
— Wiener Klin. Wochenschr., 26 juillet 1917.
Fly. — Journ. of Amer. Assoc., 4 avril 1919, p. 985.
Encyclopédie Française d'Ophtalm. VII, vol. p. 655.
Etienne. — Bull. Soc. méd. Hôp., 18 mai 1919, p. 482.
Etienne, Caussade, Benech. — Revue médicale Est. Nancy, 1er septembre 1919.
Experimental médecine. — Journ. of. 1913, XVIII, p. 461.
Findlay. — The Glasgow med. Journ., octobre 1918, p. 193.
Froment et Gardère. — Bull. Soc. méd. Hôp. Lyon, 3 février 1920.
— Bull. Soc. méd. Hôp., Lyon, 10 février 1920.
Gallavardin et Devic. — Bull. Soc. méd. Hôp., 3 février 1920.
Gayet. — Archives physiologiques, 1875, p. 341.
Gillet de Grandmont.
Gordon. — The New-York Med. Journ., 26 avril 1919.
Gray, Pritchard and Schultz. — Annual of universal medical science, 1891.
Grenet. — Bull. Soc. Pédiâtrie, 18 février 1919.
Harvier et Levaditi. — Bull. Soc. méd. Hôp., 4 février 1920.
Halbron et Coudrain. — Bull. Soc. méd. Hôp., 28 juin 1918, p. 692.
Hall. — The Lancet, 20 avril 1918, p. 568.
Hallager. — Anal. in neurol. Zentralblatt, 1891, p. 174.
Harris. — The Lancet, 20 avril 1918, p. 568.
Herzog. — Berl. Klin. Wochensch., 1er septembre, 1890, p. 792.
Horne. — Neurological Bulletin New-York, mai 1919.

Jacques. — Encéphalite aiguë non suppurée. 1907.
Janet. — Bull. Société de Pédiatrie, 20 juin 1920.
Jeanselme. — Académie de méd., séance du 2 mai 1920.
Jourdanet. — Soc. Sciences méd. Lyon, 11 février 1920.
Karyophyllis. — Grèce médicale, 15 janvier 1919.
Kaümheimer. — Review of insan. and new. diseases, 1891.
Kennedy. — Médical Record New-York, 19 avril 1919, n° 16.
Khoury. — Bull. Soc. méd. des Hôp., 7 mai 1918, p. 435.
Koucheff — Revue Russe de médecine, 1903, n° 11.
Labbé et Hutinel. — Bull. Soc. méd. Hôp., 13 février 1920.
Lepecq de la Cloture. — Collection d'obs., 1re partie 1768, p. 479.
Lépine. — Bull. Soc. méd. Hôp. Lyon, 10 février 1920.
Lereboullet. — Bull Soc. méd. Hôp., 22 mars 1918.
Lereboullet et Hutinel (*Jean*). — Bull Soc. méd. Hôp., 4 avril 1919, p. 302.
Lesné. — Bull. Soc. méd. Hôp., 12 avril 1918, p. 333.
Lévy. — Gazette des Hôp., novembre 1919, p. 69.
Lhermitte. — Congrès neurol. et aliénistes, langue Franc. Bruxelles, 1910.
— Annales de médecine, 1919, n° 4.
Lhermitte et Claude. — Presse médicale, 23 juillet 1917.
Lhermitte et St-Martin. — Bull. Soc. méd. Hôp., 17 mai 1918, p. 457.
— Bull. Soc. méd. Hôp., 27 juillet 1919, p. 607.
— Progrès médical, 22 juin 1918, p. 213.
— Annales d'ocul. Novembre 1918, p. 487.
Litvak. — Bull. Soc. de neurologie, 5 février 1920.
Longuet. — La Nona Semaine médicale, 1892, p. 275.
Lortat, Jacob et Hallez. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 10 mai 1918, p. 439.
— Bull. Soc. Méd. Hôp., 26 juillet 1918, p. 814.
Loygue. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 26 juillet 1919, p. 769.
Lundsgaard. — Hospitalstidende 1912, vol. I, p. 854.
Mac Léan. — The Lancet, 13 juillet 1918, p. 36.
Marie (*P.*) *Achard, Netter.* — Bull. Académie de Méd., 20 janvier et 3 février 1920.
Marie (*P.*) *et Lévy* (*Mlle*). — Bull. Soc. Méd. Hôp., 29 novembre 1918, p. 1081.

Marie (P.) et Trétiakoff. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 24 mai 1918, p. 475.
Marinesco. — Bull. Acad. Méd., 15 novembre 1918.
Mauthner. — Wien. Méd. Woch., 7 et 27 juin 1890.
May. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 26 juillet 1918, p. 888.
Melland. — British. Méd. Journ., 18 mai 1918, p. 559.
Mexico-Letters. — 13 avril 1918.
Milian. — Bull. Soc. Med. Hôp., 7 mars 1918, p. 225.
Molinari. — Riforma medica Napoli, 11 et 18 janvier 1919.
Mouriquand et Sanerot. — Bull. Soc. Méd. Hôp. Lyon, 3 et 10 février 1920.
Netter. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 29 mars 1919, p. 307.
— Bull. Soc. Méd. Hôp., 19 avril 1918, p. 367.
— Bull. Soc. Méd. Hôp., 26 avril 1918, p. 384.
— Bull. Soc. Méd. Hôp., 3 mai 1918, p. 427.
— Paris médical, août 1918, p. 81.
— Bull. Soc. Méd. Hôp., 4 avril 1919, p. 300 (Dr Caryophyllis).
— Bull. Soc. Méd. Hôp., 6 février 1920.
— Bull. Académie Méd., 6 janvier 1913 et 24 février 1920.
Oddo et Barlakia. — Marseille Médical, 1918, p. 679 et 683.
Olmer. — Marseille Médical, 15 juin 1919, p. 554.
Ozanam. — Hist. med. gen. et part. des mal. épid., 1835, 1re partie, p. 161-198-203.
Page. — Bull. Soc. Médecine de Paris, 29 novembre 1919.
— Gazette des Hôpitaux, n° 11, p. 171, 31 janvier 1920.
Parinaud. — Arch. de Neurologie, n° 14, mars 1883.
Parke. — The Lancet, 25 mai 1918, p. 738.
Pic. — Bull. Soc. Méd. Hôp. Lyon, 3 février et 10 février 1920.
— Soc. Sciences Méd. Lyon, 11 février 1920.
Picken. — The Lancet, 13 juillet 1918, p. 35.
Pothier. — Journ. of. the Amer. med. Assoc. Chicago, 8 mai 1918, p. 711.
Pribam. — Deutsch. Archiv für Klin. Mediz. CXXV, 1917.
Ré. — Riforma médica Naples, 20 décembre 1919, p. 789.
Remlinger. — Bull. Acad. Méd., 3 février 1920, p. 112.
Répond. — Revue méd. Suisse Romande, mai 1919.
Ribierre. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 6 février 1920.

Rice-Oxley. — The Lancet, 6 juillet 1918, p. 15.
Rilen et Tilney. — Neurol, bull. New-York, 1919, p. 106.
Russell. — The Lancet, 27 juillet 1918, p. 106.
Sacles. — The New-York Med. Journ., 26 avril et 24 mai 1919.
Sainton. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 19 mars 1918, p. 368.
— Bull. Soc. Méd. Hôp., 3 mai 1918, p. 424.
— Bull. Soc. Méd. Hôp., 31 mai 1918, p. 543.
— Bull. Soc. Méd. Hôp., 26 juillet 1918, p. 808.
— Presse médicale, 23 septembre 1918.
Salmon (Florence). — Presse médicale du 8 octobre 1917 n° 56.
Schlesinger. — Wiener Klin. Woch., 26 juillet et 27 novembre 1917.
Sen et Brette. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 11 octobre 1918, p. 922.
Shaw. — Guys'Hop., Gaz. Londres, 1918, p. 313.
Sicard et Guinon. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 6 février 1920.
Sicard et Kudelski. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 23 et 29 janvier 1920.
Souques. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 19 avril 1918, p. 366.
Smith. — The Lancet, 25 mai 1910, p. 737.
Stephenson. — Royal society of medicine (Children Section) 1911, p. 87
Strauss, Hirschfeld, Lœwe. — Nev-York Medical Journal, 3 mai 1919, n° 18.
Tranjen. — Berl. Klin. Woch., 2 juin 1890, p. 496.
Tücker. — Journ. of. Amér. Assoc., 17 mai 1919, p. 1448.
Vaidya. — The Lancet, 7 septembre 1918, p. 322.
Verbizier (*de*). — Réunion médicale interalliée 11e région, 4 septembre 1918.
Vincent. — Acad. Méd., 16 mai 1920.
Weber (*P.*). — The Lancet, 25 mai 1919, p. 737.
Weber (*P.*) *et Wilson* (*K.*). — The Clinical Journal Londres, février 1919, p. 1287.
Wegeforth et Ayer. — Journal of. Americ. Méd. Assoc. Chicago, 5 juillet 1919.
Weil. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 13 février 1920.
Weil et Claude. — Bull. Soc. Méd. Hôp., 6 février 1920.
Widal. — Acad. Médecine, 27 janvier 1920.

Wilson (*Kirmies*). — Brain, 1906.
— The Lancet, 6 juin 1918, p. 7.
Young (*Frome*). — British Méd. Journ. 22 novembre 1890, p. 1176.

Impr. de la Faculté de Médecine, 14, rue Racine, Paris. — 4571-20

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PIERRE DUVAL

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL LARIBOISIÈRE

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Pour l'honneur qu'il me fait en acceptant la présidence de cette thèse.